

反思媒介內容多元指標測量與統計問題*

曾國峰**

《摘要》

長久以來在討論媒介研究中的多元概念時，由於缺乏對不同「多元指標」的操作型定義與彼此關係的釐清，使得不同多元指標間經常出現不一致與矛盾的問題。本研究綜合過去文獻，試著釐清不同多元概念間的關係，提出一個多元指標模型，供日後相關研究定位其意義，以及與其他研究間的互補關係。同時，本論文也檢討目前經常使用的量化內容分析法在測量多元類目上的侷限，以及統計指標不一致與可操控性的問題，提醒研究者除了可控制的隨機抽樣誤差外，其實是有更多問題隱含在媒介內容分析法當中，故不宜過度解釋所發現的量化指標。

關鍵詞：多元概念、多元指標、內容分析、類目分類、內容統計

* 作者感謝《中華傳播學刊》匿名審查人對本文提供具體的批評意見，使本文在修改過程得到極大的助益。另外，也要特別感謝王嵩音與張錦華老師在「中華傳播學會 2005 年年會暨學術研討會」對本文的建議。

** 政大廣電系助理教授。Email: tsengkf@nccu.edu.tw

壹、前言

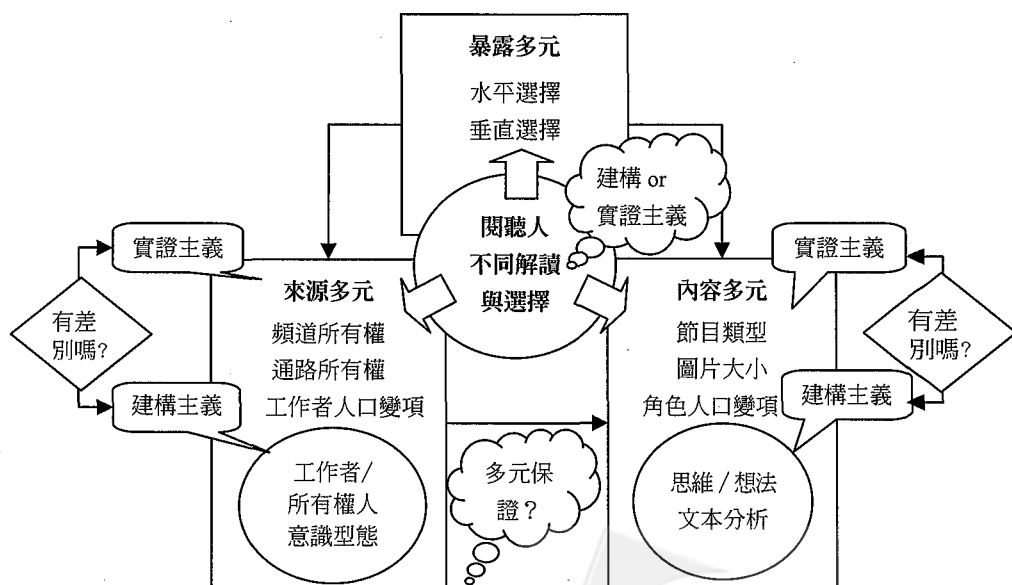
「多元」概念是長久以來制定傳播政策的主要目的之一 (Napoli, 1999, 2001)，也是評量媒體經營表現的重要指標 (van Cuilenburg & McQuail, 2003)，而維護多元的價值更是國內外追求言論自由的基礎。例如，美國聯邦傳播委員會 (Federal Communication Commission，簡稱 FCC) 透過多元管制原則，核發給婦女與少數族群廣電執照，希望透過所有權的結構多元，進而達到廣電節目內容多元的政策 (張錦華，1997a；劉幼琍，1997a)。

近十多年來，各種新媒體不斷衝擊既有的媒體市場 (Davie & Lee, 1993；李秀珠、彭玉賢、蔡佳如，2002)，傳播法規政策也相繼解除管制 (廖元豪，1997)，不少學術論文分析試著在媒體產業結構發生變化後，分析閱聽人在言論市場 (marketplace of ideas) 上是否有更多的媒介選擇，節目內容是否也能隨之更多元？希望透過具體 (tangible)、可量化的研究證據 (empirically hard evidences) 來支持其多元概念的傳播政策 (陳一香，1999, 2000)。

不過之前的研究中卻出現不少的矛盾與不一致的結論，有些論文認為在新媒體出現與產業結構更競爭後，媒介內容更多元了 (劉幼琍，1997b；李秀珠，1998；Ross, 1999；Li & Chiang, 2001；孫彬訓，2003)；但也有些論文認為媒介過度的競爭下，內容更趨於同質化；或是，觀眾一方面接觸到更多的媒介，但另一方面卻又似乎覺得沒有比過去有更多的選擇 (李秀珠、江靜之，1998；黃國棟，1999；van Cuilenburg, 1999；李泯愷，2004)。而這其中最大的問題，便是大部分的研究沒有說明自己所要討論的到底是那種型式的「多元」？很多的多元概念其實只有滿足基本外在型式的要求，對於是否有達到實質的多元則沒有再多加論述，也沒有比較不同多元概念間有什麼關係 (Entman & Wildman, 1992)。

對多元概念的爭議，主要是研究者沒有注意到各種不同的多元類型，在對話過程中沒有試著瞭解彼此的多元概念其實是有差異的。更進一步來說，對多元概念的詮釋簡單可以分成「市場經濟」與「社會價值」兩派，他們使用不同的學術語言、研究工具，甚至說是不同的本體論、認識論與方法論，因此其實是很難互相對話 (Entman & Wildman, 1992; 陳一香, 1999)。本研究將綜合過去文獻，試著釐清不同多元概念間的關係，提出一個多元指標模型，提供日後相關研究者可以定位其意義，以及與其他研究間的互補關係。

另外，本論文也針對目前普遍使用的內容分析法，提出在分類方式不同時其類目數與百分比也隨之改變，並進而影響多元指標的統計結果。建議後續研究應清楚解釋本身類目的操作定義，並與所提出的問題意識結合，而不是直接使用過去一成不變的類目，不管是否問了不同問題，卻還是不斷複製過去的多元分類方式。



圖一：不同型式的多元概念與其關係

貳、多元的各種型式

過去很多論文投入相當多的時間與力氣在做媒介內容多元的實證研究，但卻較少有論文試著先想想，到底自己的多元概念是否有意義？有沒有其他的多元型式可以替代，彼此間的關係又是什麼？過去延用許久的類目方式是否需要重新調整等？綜合過去幾篇討論多元概念的論文後，本文試著提出一個如圖一所示之多元模型 (Entman & Wildman, 1992; Napoli, 1999)。

一、來源多元

Napoli (1999)提出「來源的多元」(source diversity)包括所有權的多元 (ownership)與媒體工作者的多元 (workforce)，而所有權的多元可以再分為硬體系統與軟體內容的兩個層次，例如有線電視所有權的多元，包括有線電視系統 (outlet)與有線電視頻道(programming)的多元。

過去評量所有權的多元部分，一般主要是以市場集中度的概念來討論，透過計算廣告收入佔有率或是收視率集中度 (Herfindahl-Hirschman Index, 簡稱 HHI) ⁽¹⁾，來衡量是否媒體市場所有權過度集中？如果 HHI 的指標大於 1800 表示過度集中、小於 1000 為競爭、若在兩者之間則為適度集中 (Chambers, 2003; Dimmick & McDonald, 2001; Iosifides, 1997; 1999)。

除了透過市場集中度規範媒體所有權外，傳播多元政策上也希望透過線上媒體工作者的多元，例如性別、宗教與族群等，可以生產更多元的節目內容 (謝偉姝, 1998; Craft, 2003; Mason, 2001)。這裡是指媒體的守門員能夠公平、沒有偏見的，就不同的意見給予相同的發聲機會，而此處所觀察的多元，通常也比較傾向是可以測量到的特徵，例如，擁有者、演員與主持人等的不同性別、年齡、社會階級與族群等 (Barron, 2001; Kubey, 1995)。

但所有權或是結構的多元與否並不是主要的政策目的，而是假設如果結構能夠多元的話，更多的競爭也將導致更多元的內容（Aslama, Hellman and Sauri, 2004; Burnet, 1992; Hillve, Majanen and Rosengren, 1997; 蘇蘅, 1998），也就是透過結構管制來避免直接的內容管制，因而侵犯了言論自由（廖元豪, 1997; 王尹軒, 2002）。例如，台灣近十多年來開放新的廣電媒體時，便希望能將新的執照核發給不同背景的所有權人（劉幼琄, 1997）；或是有線電視系統的市場佔有率三分之一上限，也是希望不同系統在競爭時可以編排不同性質的頻道內容（Li, 1999），而不會讓獨佔的系統壟斷其他頻道進入的通道（van der Wurff, 1999）。

但是否真能從市場集中度的簡單數據計算就下多元與否的結論，有沒有其他因素其實才是直接影響多元的因素呢（van de Wurff, 2004a, 2004b; 曾湘雲, 2004）？例如，現在的有線電視新聞比過去十年增加了更多新的頻道，所有權的市場集中度也可能較低，但由於受制於更多商品化因素的影響，頻道間的節目內容並沒有太大的差異，不管是政治爭議還是社會八卦，所選擇的議題都是非常雷同，所忽略的也都是國際政經與社會環保運動等公共議題（黃國棟, 1999）。但是再比較非營利的公視與大愛的新聞內容時，則發現有顯著的不同，所以從結構多元到內容多元其實應考量其他可能影響的因素。

因此，市場結構的佔有率僅是參考指標之一，同樣的市場佔有率並不能保證會有相同的節目內容；同樣的市場規模但不同所有權人或經理人，也會有可能完全不同的經營理念。所以，應更進一步從媒體企業的歷史文化、經營者的意識形態，以及當時的政治、社會與經濟結構來討論實際的媒體營運，才能跳脫單一量化數據的迷思。

過去慣用這些數據主要原因當然是他們容易測量，較少有爭議，透過簡單的數學運算可以清楚的決定結構競爭，並推論對內容的影響程度。但如果要去瞭解媒介所有權人與工作者的意識型態，探索其在特定時空情境下的反應，在方法上更為困難，要讀者認同其效度與信度需更

多的證據支持。但媒體所有權人與工作者的特質與意識型態卻才可能是真正的問題所在，不應只是為了簡單方便分析、統一可以操作，而僅測量像是性別、教育程度等特質的分類，其所能解釋的意義是非常有限。

二、暴露多元

Napoli(1997)特別強調過去的多元研究大都是以節目供應面的內容分析為主，缺乏從消費面的閱聽人角度來思考。雖然有愈來愈多的媒體選擇與通路，但如果閱聽人在同一時間可以選擇的機會並沒有增加，將失去多元的意義，所以提出暴露多元(exposure diversity)的概念。

暴露多元主要是指訊息是否有足夠的接收管道來接受這些所謂多元的來源或是內容。例如，閱聽人可能暴露在那些媒體，是否有能力負擔與使用這些媒體？那些媒體內容、類型與樣式是某些閱聽人經常，或是僅能偶而使用的？怎樣的社經結構可能造成閱聽人更多元暴露等？一般衡量暴露的多元，可以分為水平暴露多元(horizontal exposure diversity)與垂直暴露多元(vertical exposure diversity)。

「垂直暴露多元」是指利用市場集中度指標(HHI)來判定，例如計算某電視台的垂直多元，算法是將該頻道的各種節目類型的百分比平方後再相加後所得到的值。當 HHI 值愈大時，表示節目類型愈集中，多樣性愈低，亦即節目類型愈少，分佈不平衡；反之，當 HHI 值愈小時，即表示節目類型愈分散，愈有多樣性。不過有時候即使電視台增加節目類型，如果採取針鋒相對策略，大家都在相同時段播同類型的節目，垂直多樣性即使再高，也未必能代表觀眾有相當的選擇性(Napoli, 1997)。

「水平暴露多元」的計算可以彌補垂直暴露多元性的缺憾，計算方式是在黃金時段以半小時為一單位，計算每個半小時內三家電視網播出的不同節目類型數目，加總後再除以黃金時段半小時的數目。因此，水平多樣性的值是指黃金時段每半小時三家電視網播出的平均類型數目(Napoli, 1997；劉幼俐，1997：183)。

不過，在討論這些垂直與水平的選擇多元時，同樣的還是要將來源

與內容分類，再以量化計算多元與否。由於是以編碼者來分類，雖然強調是從閱聽人的角度來思考多元概念 (Napoli, 1999)，但到底閱聽人如何解讀這些內容，是否閱聽人的分類方式與研究者相同，不同的閱聽人間是如何看待這些分類？研究者自認為多元的節目類型，是否閱聽人也同樣認同呢？還是所謂的多元類型對閱聽人來說其實並沒有什麼差別？這些議題卻沒有更進一步的討論（張錦華，1997b, 2000）。

三、內容多元

內容多元是傳播政策最主要的核心部分，也是過去大部分研究所關注的。簡單可以分為產品樣式多元 (product format)，例如節目類型 (program type) 的多元、演員與主播人口特質多元 (demographic) 等，以及實質想法與觀念上的多元 (idea/ viewpoint)。

產品多元：是指產品或是服務的各種不同的特徵或是屬性。例如有線電視新聞的屬性可以是主播個人特質、新聞播放時間、或是不同的節目分類（體育、政治、社會、娛樂等）。大部分市場經濟學派分析的是以這些可以觀察到、具體可操作的外部特徵，做為主要內容多元的定義 (Entman & Wildman, 1992; Bielby & Bielby, 2003)。

節目的分類可能隨著不同時間、國內國外、與不同媒體而有所不同。例如，從過去到現在，節目型態的多元一直是無線與有線電視的主要多元概念，不過每位研究者的分類其實有蠻大的差異。以美國為例，早期分類較少，大概在 10 類上下：戲劇、綜藝、西部片、動作片、情境喜劇、懸疑片、電影、科幻、其他 (Litman, 1979)。最近也有分類到 25 類的：冒險節目、卡通、兒童節目、政治辯論、紀錄片、戲劇、法庭/法律、犯罪、喜劇、一般喜劇、醫技喜劇、戰爭喜劇、音樂、新聞/評論、新聞雜誌、科幻片、情境喜劇、體育、談話性節目、綜藝、西部片、電影、社會寫實、特別節目、其他 (Grant, 1994; Lin, 1995; Einstein, 2004a, 2004b)。

國內的研究例如：新聞與氣象、新聞性節目、談話性節目、社教節

目、婦女節目、藝術文化、體育節目、兒童節目、卡通動畫、電影、影集、綜藝歌唱節目、才藝競賽、國語連續劇、閩南話連續劇、單元劇、宗教性、風土民情、其他等 19 類（李秀珠、江靜之，1997）。或是電影、影集、綜藝節目、新聞、音樂、卡拉 OK、餐廳秀、連續劇、地方戲曲、體育、財經股市、國會、風土民情、電玩/算命、兒童/卡通、婦女節目、益智猜謎、旅遊節目、藝文節目、成人鎖碼、購物消費、宗教、其他等（劉幼俐，1997b）。

想法多元：是指實際在想法、分析與批判方面，對政治、社會面向具有不同意義的多元。例如，如果討論一個新聞媒體是否提供多元的想法時，研究者所關心的將不是只有政治、社會與娛樂新聞的百分比重，而是會實質瞭解這些新聞內容的文字影像是如何被呈現的？閱聽人是否能夠從不同角度思考解讀？能否提供極端不同的公共論述，對多元文化、社會民主與公民的傳播權有更多的助益？這些是社會價值學派主要關注的(Entman & Wildman, 1992)。

當市場經濟學派關注的是產品多元時，也就可以接受更多的市場競爭，將可以增加產品的多樣性，也就達到多元的目的了。相反的，社會價值學派所關心的是真正在想法上有批判性，在商品化的市場競爭下，可能批判性的言論不被廣告商所喜愛，雖然有不同的電視新聞頻道，也有不同比重的新聞分類，但如果都只是為了討好廣告商與消費者，所製作的節目內容其實並沒有太多實質上的不同。

因此，所延伸的問題便是，到底「產品的多元」可以有多少的程度或是代表性，可以反應到「想法的多元」？從上述的討論可以發現，解讀多元概念最大的差異是來自於兩種不同的典範，即「市場經濟學派的實證主義」，與「社會價值學派的建構主義」。市場經濟學派所分析的通常是可以具體操作化的「產品多元」，例如節目分類，而社會價值學派所關注的則是指「想法多元」，例如無法測量的文本意義，是誰的意義？由誰在何種社會情境下解讀等。

本文並無意要說服立場不同的研究典範接受彼此，只是要提醒研究

者在不斷的複製過去的多元指標研究時，到底投入那麼多的時間物力所測量到的數據資料的意義為何？本身研究所要探討的不論是所謂的產品類型多元，或是文本詮釋的多元意義，都該想想是否回答到所提出的「問題意識」？解答了研究者所要探索問題的本質。不同研究者所關心的「多元問題意識」不同，所需要詮釋的指標不同，所以讀者也不可能期望本文能夠提出所謂完整的多元指標模型，圖一主要只是提醒研究者意識到自己研究所站的立場，並嘗試與其他指標與不同典範間有對話的可能。

參、分類方法上的問題

目前主要研究媒介多元概念的方法，大都是透過量化的內容分析，將媒介內容透過操作型定義分類後，再以統計方法比較多元指標(Day & Golan, 2005; Jeffres et al., 2000; Vokes, 1996)。例如，如果要討論報紙內容的多元，有些研究是將每一則新聞當作一個分析單元，然後將該則新聞內容分類成：政治、國際、兩岸、科技、內政、文化/藝文、教育、交通、警政司法、醫藥、社會關懷、環保/能源、農林漁牧、財經金融、災難意外、影視娛樂、軍事外交、體育、人情趣味等數十個類別等(蘇蘅, 1997)。

一、類目的代表性？

首先需要思考的是這些內容產品的屬性是否可以反應研究問題所關注的多元議題？之前的內容分析法，大都是以「類型」為主要研究對象，例如電視節目分類為新聞、戲劇、喜劇、卡通、運動等數十類；或是將每一則新聞分類為政治、經濟、社會、文化等。節目類型的多元，當然是多元概念的一種，但是這種只是類似產品外在的多元，是不是研究者所要討論的目的？除了節目類型外，研究者有沒有可能用其他的分

類方式，更可以回答到所提出的問題意識？

另外到底要分爲幾類，那些類目是需要合併，那些類目是要增加新的分類項目，則是要回歸最基本的研究問題，同時也要符合內容分類的「互斥」與「窮盡」的基本原則。例如「國際」或是「兩岸」爲類似地理概念，明顯的與其他類別無法互斥，所以如果是國際經濟議題，是要歸類爲「國際」還是「經濟」呢？大多數的研究如果要突顯國內外的差異，會將此新聞分類爲「國際」，也會把「國際娛樂」、「國際意外災害」分類爲「國際」的項目，結果可能下的研究結論是「國際」性的新聞內容比例改變了，但沒有更進一步的分類比較，會把「國際犯罪」等同於「國際油價問題」。因此要分幾類才是合適的，如何分？可能要回歸到最基本研究者的問題意識，而不只是參考過去的分類照做而已。

二、類目比重計算

另一個以內容分析法分類常引起的問題是在操作型定義下的所有「分析單元」將視被爲一樣，例如如果是分析 30 秒的廣告，則沒有太大問題，但有時不同分析單元的比重卻明顯不同而需要加權。例如在分析報紙的每一則新聞時，可能出現有時一則新聞佔了近二分之一的版面，但有些卻只有短短一、二百字，如果單計算新聞則數，將會有相當大的誤差，因此有研究者提出針對每一則新聞的內文面積或行數予以加權計算，來增加其類目中的比重。

所以如果有一則政治新聞的面積或行數是另一則政治新聞的五倍，就代表前者可以抵五則後者相同的新聞。但每一則新聞是否可以簡單的只決定一項類別，如果是要討論文化教育問題，到底要分在文化類，還是教育類，還是各佔 50% 或其他比重？當分析單元愈不一致，將會造成愈大的研究誤差結果。



肆、統計上的問題

經過分類得到各種不同的類目百分比後，大部分的內容分析研究會以一些指標來比較多元概念的大小。McDonald & Dimmick(2003)列出了數十種不同的多元指標的計算公式，並比較其適用的情境。本論文將以目前最常被媒介研究使用的 Simpson's D 為例，討論在計算與解讀這些指標時可能的一些問題。

一、分類數目不同影響多元指標

Simpson's $D = 1 - \sum P_i^2$, (P_i = 第 i 個分類的百分比)，其實與描述市場集中度的 $HHI = \sum P_i^2$ 沒有什麼不同，只是 $1 - \sum P_i^2$ 後所得到的指標數值可以直接反應代表的意義。例如， P_i 的分佈愈平均，則 $\sum P_i^2$ 數值愈小，代表 $1 - \sum P_i^2$ 的值越大而越多元；反之， P_i 的分佈越集中在少數幾個類目，則 $\sum P_i^2$ 數值越大，代表 $1 - \sum P_i^2$ 的值越小而越不多元。例如，如果有 10 個類目，每一個類目都同樣有 10% 的百分比，則 $Simpson's D = 1 - (10 \times 0.1^2) = 1 - 0.1 = 0.9$ ，為最多元的情況；如果是另一極端某一分類佔有 100%，其餘為 0，則 $Simpson's D = 1 - (1^2 + 0) = 0$ ，為最不多元的情況。

最不多元的 Simpson's D 一定是為 0，但其他的多元的指標數值會視分類數目的多寡而定，例如最多元的 $Simpson's D_{max} = (k - 1)/k$ ，如果是分為 10 個類目，則 $Simpson's D_{max} = (10 - 1)/10 = 0.9$ 為最多元，但如果分為 20 類，則 $Simpson's D_{max} = 0.95$ 才是最多元。分類數目愈多，則 Simpson's D 最多元的數值愈趨近於 1；分類數目愈少，則 Simpson's D 最多元的數值愈小，例如分為 5 類，則 $Simpson's D = 0.8$ 即為最多元。

因此，如果是在一個研究論文中，比較相同的媒體而在不同時間點，或是相同時間點的不同媒體 Simpson's D 時，當然便要以相同的操

作型定義下的類目數目，在可接受的 coder 信度下比較 Simpson's D 數值才有意義。不然，比較兩篇不同研究論文，如果是分爲 10 類與 20 類，則 Simpson's D 的數值範圍不同，便沒有比較上的意義了。

二、標準化後仍無法在同一基礎比較

雖然有研究者認爲 Simpson's D 如果能夠透過除以 $(1 - 1/k)$ 後，便可以標準化 Simpson's $D_z = (1 - \sum P_i^2) / (1 - 1/k)$ ，(k 代表類目的數目)，將可以比較不同分類數目的多元 (McDonald & Dimmick, 2003; McDonald & Lin, 2004)。其所根據的主要原因是最多元數最大值爲 Simpson's $D_{\max} = (k - 1)/k$ ，所以如果把不同類目數的 Simpson's D，全部除以其最大值 $(k - 1)/k = (1 - 1/k)$ ，便可以跨不同類目數來比較了。

不過從表一來看，類目數 16 與類目數 11 相同年份的 Simpson's D_z 在標準化後還是不會相同 (2000 年的 $0.9918 \neq 0.9700$ ，2001 年的 $0.9796 \neq 0.9709$ ，以及 2002 年的 $0.9628 \neq 0.9715$)。其實這是理所當然的，因爲除了 Simpson's D_{\max} 在除以 $(1 - 1/k)$ 後，不同類目的 Simpson's D_{\max} 會全部都成爲 1 以外，其他情況，因爲不同類目數代表有些類目已經合併，其各種類目的百分比也將會隨之改變，因爲 Simpson D 是計算類目百分比的平方，合併後的平方 $(a + b)^2$ 將大於個別平方合 $(a^2 + b^2)$ 。即使是如表一是假設類目合併後，百分比也完全合併，所得到的結果也不相同，更何況是在不同的類目操作型定義下的不同研究，合併後的類目百分比已經和合併前不同了，怎麼可以單純的只是除以 $(1 - 1/k)$ 就想要標準化呢？唯一可以確定的是在標準後的 Simpson's D_z 的範圍是固定在 0 與 1 之間，其餘的 Simpson's D_z 將會因不同分類數而改變。

因此如果結合上述分類的問題，則到底內容分析應該要分爲幾類，所得到的 Simpson's D 才是合適的？例如表一是假設研究某一報紙 2000 到 2002 三年的內容，如果將類目分成 16 個類目，則 Simpson's D 分別爲 0.9298、0.9184、0.9026 逐年減少，也就是此報紙的內容愈來愈不多元。但是如果我們減少類目數量爲 11 個類目，將類似的類目合併，例

如，財經與消費合併、軍事與外交合併等，則 Simpson's D 分別為 0.8818、0.8826、0.8832，反而是逐年漸加，雖然增加的幅度不顯著，

表一：不同分類數目會造成 Simpson's D 的多元指標改變

類目%	分爲 16 類目			分爲 11 類目		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
政治	9	8	10	9	8	10
交通	6	4	3	6	4	3
科技	4	1	3	4	1	3
教育	1	5	4	1	5	4
體育	7	8	6	7	8	6
災禍意外	6	7	7	6	7	7
社會	7	3	2	15	15	16
警政司法	8	12	14			
影視	6	5	9	12	8	10
藝文	6	3	1			
環保	4	7	8	7	11	10
能源	3	4	2			
財經	8	13	12	16	17	13
消費	8	4	1			
軍事	9	12	16	17	16	18
外交	8	4	2			
Simpson's D	0.9298	0.9184	0.9026	0.8818	0.8826	0.8832
Simpson's D _z **	0.9918	0.9796	0.9628	0.9700	0.9709	0.9715
Diversity	大	中	小	小	中	大

*上述數據為作者假設。

**為 Simpson's D 標準化 (除以 $(1 - 1/k)$, k =類目數)。



不過至少是接近相同的，而不是多元指標逐年減少。

當然這是一個假設的表格，在真實的例子中，類目增加或減少對 Simpson's D 數值的影響有時不見得非常明顯，但確實從這個例子可以瞭解，不同的分類數目是會影響到多元指標的，有時甚至會有完全相反的結果。因此研究者在分類時便要討論，為什麼要分成 10 類、20 類還是 30 類？那些類目是否應該合併，為什麼？又對之後的多元指標是否會有影響等？不過從之前的文獻來看，上述所提出的問題，要不是假設對該研究影響不大，要不就是完全忽略分類數目可能潛在對多元指標的影響。

伍、結論

由上述討論瞭解，「多元概念」長久以來一直受到媒體研究與傳播政策的重視，尤其在 1980 年代後，愈來愈多的媒體產業研究，透過內容分析法討論媒介市場結構、競爭策略與經營表現間的關係，例如有線電視的出現，對無線電視台的節目類型的影響等。因此，透過內容分析法，比較不同量化的產品類目，可以瞭解媒介產品外顯多元屬性的變化。但如果過度的解讀這些多元指標的意義，例如誤認為更多的類目便更多元，或是誤以為競爭便一定可以達到多元的效果，就失去原有內容分析法的意義了，也將造成傳播政策的不清與爭議。

同時，不同的分類數目其實是會完全改變研究結果的，但過去相關的研究卻完全沒有討論可能產生的影響。因此可能在某一研究中發現電視節目類型的多樣性增加了，但如果再重新調整分類的數目，卻可能會有完全不同的結果。如果沒有更進一步討論目前的分類之合適性，則所有研究所得到的研究發現其實都不具太多意義。

本文提出如果要完整的分析跨不同時間點、或是不同媒體的大規模比較，透過量化的內容分析其實是可以得到更多統計分析的量化資料，

但要注意決定合適的分類項目與數量，思考如此的分類是否真的能反應所要問的問題，而不是不斷的複製過去的類目方法。同時，也應考量如果搭配其他的文本分析，透過閱聽人的不同解讀，是否可能跳脫過去僅以節目類型、圖片大小、字數與寫作形式等所謂的多元，而依據研究者的問題意識去創造更多不同分類方式的可能性，積極與其他建構主義的文本論述有交流對話，才可能讓多元的概念真正落實，豐富其所要討論的多元文化。



註釋

(1) $HHI = \sum P_i^2$, P_i = 廣告收入佔有率或是收視率的百分比。



參考書目

- 王尹軒 (2002)。《我國商營無線電視股權多元化之研究》。交通大學傳播所碩士論文。
- 李秀珠 (1998)。〈市場競爭對臺灣無線電視之影響：從節目區位談起〉，《廣播與電視》，12：143-160。
- 李秀珠、江靜之 (1998)。〈市場競爭與節目多樣性之研究：以臺灣三家無線電視臺為例〉，《廣播與電視》，11：21-37。
- 李秀珠、彭玉賢與蔡佳如 (2002)。〈新傳播科技對臺灣新聞媒體之影響--從新聞內容之區位談起〉，《新聞學研究》，72：27-54。
- 李泯愷 (2004)。《台灣電視新聞性節目多元化之研究：以談話性新聞節目為例》。中國文化大學新聞研究所碩士在職專班碩士論文。
- 孫彬訓 (2003)。《電波開放前後台灣廣播節目差異與多樣化研究》。南華大學傳播管理學系碩士班碩士論文。
- 張錦華 (1997a)。〈多元文化主義與我國廣播政策：以臺灣原住民與客家族群為例〉，《廣播與電視》，10：1-23。
- (1997b)。〈從公共領域理論及多元化報導觀點探討我國選舉新聞報導：以 78 年、81 年以及 84 年選舉新聞中的統獨議題為例〉，《新聞學研究》，55：183-202。
- (2000)。〈1982 至 1999 臺灣瘦身廣告研究：多面向的研究〉，《廣告學研究》，15：67-114。
- 陳一香 (1999)。〈媒介多元化意涵之初探〉，《新聞學研究》，58：141-169。
- (2000)。《台灣電視節目內容多元化之研究》。政治大學新聞學系博士論文。
- (2002)。〈多頻道環境下的電視節目多樣性分析：以臺灣無線電視臺與有線電視綜合頻道為例之比較分析〉，《廣播與電視》，18：27-58。
- 曾湘雲 (2004)。《檢視台灣流行音樂市場結構與產品多樣性之關聯性：從歌曲內容及音樂產製面談起》。交通大學傳播所碩士論文。
- 黃國棟 (1999)。《我國有線專業新聞台之報導多元化研究：以中天、

TVBS-N、民視新聞台、環球新聞台、東視新聞台》。淡江大學大眾傳播學系碩士論文。

廖元豪 (1997)。〈從媒體結構多樣化論開放電話業者從事有線電視服務之可行性〉，《經社法制論叢》，20：59-99。

劉幼琍 (1997a)。〈美國廣電政策優惠少數族群案例之分析〉，《廣播與電視》，10：25-44。

----- (1997b)。〈市場競爭與節目多樣性〉，《多頻道電視與觀眾》：167-270。

謝偉姝 (1998)。〈公視原住民記者觀點之探究〉，《臺大新聞論壇》，5：61-78。

蘇蘅 (1997)。〈台灣主要報紙新聞內容之轉變 (民國 36 年至 82 年)〉，《民意研究季刊》，200：17-48。

----- (1998)。〈報紙競爭與新聞多樣化的關係試析〉，《民意研究季刊》，206：89-116。

Aslama, M., Hellman, H., & Sauri, T. (2004). Does market-entry regulation matter?: Competition in television broadcasting and programme diversity in Finland, 1993-2002. *Gazette*, 66 (2), 113-132.

Barron, J. A. (2001). Structural regulation of the media and the diversity rationale. *Federal Communications Law Journal*, 52(3), 555-561.

Bielby, W. T. & Bielby, D. D. (2003). Controlling prime-time: Organizational concentration and network programming strategies. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 47(4), 573-597.

Burnett, R. (1992). The implications of ownership changes on concentration and diversity in the phonogram industry. *Communication Research*, 19(6), 749-769.

Chambers, T. (2003). Radio programming diversity in the era of consolidation. *Journal of Radio Studies*, 10(1), 33-46

Craft, S. (2003). Translating ownership into action: Owner involvement and values at minority- and non-minority-owned broadcast stations. *Howard Journal of Communications*, 14 (3), 147-158.

Davie, W. R. & Lee, J. S. (1993). Television news technology: Do more

- sources mean less diversity?. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 37 (4), 453-464.
- Day, A. & Golan, G. (2005). Source and content diversity in Op-Ed Pages: Assessing editorial strategies in The New York Times and the Washington Post. *Journalism Studies*, 6(1), 61-72.
- Dimmick, J. & McDonald, D. G. (2001). Network radio oligopoly, 1926-1956: Rivalrous imitation and program diversity. *Journal of Media Economics*, 14(4), 197-213.
- Einstein, M. (2004a). Broadcast network television, 1955-2003: The pursuit of advertising and the decline of diversity. *Journal of Media Economics*, 17(2), 145-155.
- (2004b). The financial interest and syndication rules and changes in program diversity. *Journal of Media Economics*, 17(1), 1-18.
- Grant, A. E. (1994). The promise fulfilled? An empirical analysis of program diversity on television. *Journal of Media Economics*, 7(1), 51-65.
- Hillve, P., Majanen, P., & Rosengren, K. E. (1997). Aspects of quality in TV programming: Structural diversity compared over time and space. *European Journal of Communication*, 12 (3), 291-318.
- Iosifides, P. (1999). Diversity versus concentration in the deregulated mass media domain. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 76(1), 152-163.
- (1997). Methods of measuring media concentration. *Media, Culture & Society*, 19 (4), 643-663.
- Jeffres, L. W., Cutietta, C., Sekerka, L. & Lee, J. (2000). Newspapers, pluralism, and diversity in an urban context. *Mass Communication & Society*, 3(2/3), 157-185.
- Kubey, R., Shifflet, M., Weerakkody, N., & Ukeiley, S. (1995). Demographic diversity on cable: Have the new cable channels made a difference in the representation of gender, race, and age? *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 39 (4), 459-471.

- Li, S. S. & Chiang, C. (2001). Market competition and programming diversity: A study on the TV market in Taiwan. *Journal of Media Economics*, 14 (2), 105-119.
- Li, S. S. (1999). Market competition and media performance: Examining primetime series in Taiwan. *Asian Journal of Communication*, 9(2), 1-16.
- Lin, C. A. (1995). Diversity of network prime-time program formats during the 1980s. *Journal of Media Economics*, 8 (4), 17-28.
- Mason, L., Bachen, C. M., & Craft, S. L. (2001). Support for FCC minority ownership policy: How broadcast station owner race or ethnicity affects news and public affairs programming diversity. *Communication Law and Policy*, 6 (1), 37-73.
- McDonald, D. G. & Dimmick, J. (2003) The conceptualization and measurement of diversity. *Communication Research*, 30 (1), 60-79.
- McDonald, D. G. & Lin, S. (2004). The effect of new networks on U.S. television diversity. *Journal of Media Economics*, 17 (2), 105-121.
- Napoli, P. M. (1997). Rethinking program diversity assessment: An audience-centered approach. *Journal of Media Economics*, 10(4) , 59-74.
- (1999). Deconstructing the diversity principle. *Journal of Communication*, 49 (4), 7-34.
- (2001). The Federal Communications Commission and the communications policymaking process: Theoretical perspectives and recommendations for future research. *Communication Yearbook*, 25, 45-77.
- Ross, S. D. (1999). Doors to diversity: The First Amendment implications of telephone company video options under the Telecommunications Act of 1996. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 43(2), 254-270.
- van Cuilenburg, J. & McQuail, D. (2003). Media policy paradigm shifts: Towards a new communications policy paradigm. *European Journal of*

- Communication*, 18(2), 181-207.
- van Cuilenburg, J. (1999). On competition, access and diversity in media, old and new: Some remarks for communications policy in the information age. *New Media & Society*, 1 (2), 183-207.
- van der Wurff, R. & van Cuilenburg, J. (2001). Impact of moderate and ruinous competition on diversity: The Dutch television market. *Journal of Media Economics*, 14 (4), 213-229.
- van der Wurff, R. (2004a). Program choices of multichannel broadcasters and diversity of program supply in the Netherlands. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(1), 134-151.
- (2004b). Supplying and viewing diversity: The role of competition and viewer choice in Dutch broadcasting. *European Journal of Communication*, 19 (2), 215-237.
- Voakes, P. S., Kapfer, J., Kurpius, D., & Chern, D. S. (1996). Diversity in the news: A conceptual and methodological framework. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 73 (3), 582-593.



Rethinking Diversity Index Measuring and Statistic Problems in Media Content Analysis

Kuo-Feng Tseng *

Abstract

Diversity has been an important communication policy, but there are many different and confused definitions in previous researches. This paper tries to clarify the concept of diversity which has been discussed for a long time in media research. This paper also tries to propose a combined model of “diversity” to include different definitions and relationships based on previous literature reviews. In addition, this paper points out several categorization and statistic problems in content analysis and emphasizes that researchers should not over explain the results they found.

Keywords: diversity, index measuring, content analysis, categorization, content statistics

* Kuo-Feng Tseng is Assistant Professor at the Department of Radio & Television, National Chengchi University, Taipei, Taiwan.

